

Aus der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Nervenkranken zu Breslau.

Ueber juvenile und hereditäre Tabes dorsalis.

Inaugural-Dissertation

welche

nebst den beigelegten Thesen

mit Genehmigung der hohen

medizinischen Facultät der Königl. Universität Breslau

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie

am Sonnabend, den 24. März 1900, Vormittags 11 Uhr

in der Aula Leopoldina

öffentlich verteidigen wird

Reinhold Kutner

Assistenzarzt a. d. Kgl. Universitäts-Poliklinik für Nervenkranken.

Opponenten:

Herr Dr. Carl Menschig

Assistenzarzt a. d. städt. Krankenhaus zu Ratibor.

Herr Dr. Fritz Schreier

Assistenzarzt am Wenzel-Hanke'schen Krankenhaus in Breslau.



Breslau 1900.

Dr. R. Galle's Buchdruckerei, Breslau, Matthiasstrasse 29.

Zum Druck genehmigt auf Antrag des Referenten Herrn Medicinal-
Rats Professor Dr. Wernicke.

C. Hasse, Prodecan.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet

Der Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Nachdem von Friedreich im Jahre 1863 und 76 die hereditäre Ataxie als ein klinisch und zum Teil auch pathologisch-anatomisch selbstständiges und wohl characterisiertes Krankheitsbild von der *Tabes dorsalis* abgetrennt worden ist, gilt allgemein das 4te und 5te Dezennium als das bevorzugteste für das Auftreten dieser Erkrankung. Die Fälle von vorzeitigem Beginn zwischen dem 20ten und 30ten Lebensjahre, sog. *Tabes praecox*, sind selten. Unter den 230 Fällen von *Tabes*, die seit 1889 in der Universitäts-Poliklinik für Nervenkrankheiten zur Beobachtung kamen, finden sich nur 18 (13 Männer und 5 Frauen), die im 3ten Dezennium einen ausgeprägten tabischen Symptomencomplex zeigen. Allerdings dürfte der Beginn der Erkrankung in einem weit höheren Procentsatze in diese Zeit fallen, eine zahlenmässe Angabe ist indes wegen der Unzuverlässigkeit der Anamnese gerade hinsichtlich der Frühsymptome, die oft jahrelang ohne wesentliche subjective Beschwerden bestehen können, unmöglich.

Ob auch vor dem 20ten Lebensjahre echte *Tabes* auftritt, darüber gehen auch heut noch die Ansichten der Autoren auseinander; so stellt Oppenheim in der letzten Auflage seines Lehrbuches dieses Auftreten noch als recht fraglich hin, während z. B. Raymond das Krankheitsbild der juvenilen und infantilen *Tabes* als sicher vorhanden

anerkennt. Die Angabe dieses letzten Autors, dass er unter 500 Tabesfällen auch nicht einen einzigen Fall von juveniler Tabes gesehen habe, erhellt am besten die Seltenheit dieser Erscheinung.

Wenn nun auch Oppenheim zuzugeben ist, dass auf pathologisch-anatomischem Wege der Nachweis einer echten Tabes im Kindesalter bisher noch nicht erbracht ist, so existieren doch klinische Beobachtungen mit so charakteristischem Symptomencomplex und Verlauf, dass an der Diagnose Tabes kaum gezweifelt werden kann.

Bei Sichtung der vorhandenen Literatur müssen von vornherein einige Fälle als unsicher oder als offenbare Verwechslungen mit der Friedreich'schen Krankheit zurückgewiesen werden. So der Fall von Althaus, der ein neunjähriges Mädchen betrifft, das an lancinierenden Schmerzen mit Schwinden der Patellarreflexe erkrankte, bei dem aber jede weitere Beobachtung fehlt. Die beiden von Freyer veröffentlichten Fälle zeigen ausser tabischen Symptomen Nystagmus und Sprachstörungen. Ebenso handelt es sich in den beiden Fällen von Kellog nach Erb wahrscheinlich um Friedreich'sche Krankheit, und in der That litten auch andere Familienmitglieder an typischer infantiler Ataxie.

Einen Fall von ausgesprochener juveniler Tabes hat zuerst Leyden beschrieben. Der Beginn der Erkrankung mit Taubheitsgefühl an den Fusssohlen und ziehenden Schmerzen in den Beinen fällt hier ins 14te Lebensjahr; im 16ten Jahre sind bereits alle Cardinalsymptome vorhanden.

Die drei Fälle von B. Remak betreffen einen 9-, einen 14- und einen 16jährigen Patienten, die alle in diesem

Alter bereits ein ausgeprägtes Krankheitsbild zeigen. Der Fall von Strümpell, ein 13jähriges Mädchen, zeigt eine Combination von Tabes mit progressiver Paralyse. In neuerer Zeit hat Mendel einen Fall von ausgesprochener Tabes im 21ten Lebensjahre beschrieben, bei dem die Anfänge des Leidens, fortschreitende Sehstörung als Ausdruck einer Sehnervenatrophie, 11 Jahre zurück datieren.

In der ausländischen Literatur finden sich: zwei Fälle von Bebbez, bei denen die Krankheit im 16ten und 17ten Lebensjahre manifest war; ein Fall von Thomas Wilson, eine 26jährige Frau, bei der das Leiden mit 16 Jahren mit lancinierenden Schmerzen einsetzte, und ein Fall von Normann Moore: ein 16jähriges Mädchen mit ausgesprochenen Symptomen. Raymond führt noch einen Fall von Fournier an, der mir im Original nicht zugänglich war.

An diese möchte ich nun drei Fälle reihen, die hier an der Poliklinik beobachtet wurden.

1. Alfons N., 20 Jahre alt, Buchdrucker. Er hat viel mit Blei zu thun, hat mehrere Bleikoliken durchgemacht. Seit über einem halben Jahre klagt er über Stiche und ein Gefühl von Eingeschlafensein in den Beinen, Ungeschicklichkeit im Laufen, Unvermögen das Wasser zu halten. Der Befund ist: Fehlen der Patellarreflexe, gesteigerte passive Beweglichkeit, Ataxie der Beine beim Gehen und in Rückenlage, reflektorische Pupillenstarre, ausgedehnte Sensibilitätsstörungen. Objective Zeichen von Lues sind nicht vorhanden, anamnestisch ist auch nichts zu eruieren.

2. Martha H., 18 Jahre alt, Nähterin. Vor einem Jahre litt sie vorübergehend an Schmerzen in den Beinen, der Gang wurde unsicher, sie knickte oft ein, zuerst besonders

mit dem linken Bein, dann mit beiden, bis sie eine Zeit lang gar nicht gehen konnte. Der Zustand besserte sich wieder, der Gang blieb indes mühsam und unsicher. Das Wasserlassen ist erschwert, sie muss lange pressen, oft geht indes der Urin auch unfreiwillig ab. Befund: Hochgradig atactischer Gang mit fest auf den Boden geheftetem Blick, Romberg, die passive Beweglichkeit im Kniegelenk ist gesteigert, die Patellarreflexe sind erloschen, starke Ataxie der Beine in Rückenlage. Die Schmerzempfindung ist an den Beinen bis ungefähr zur Mitte der Oberschenkel stark herabgesetzt, ebenso die Empfindung für Lage und Bewegungen an den unteren Extremitäten; leichtere Hypaesthesia besteht an den Innenseiten der Arme. Die Pupillen sind reflectorisch starr.

Im Alter von 5 Jahren wurde sie durch Küsse von einer Puella publica luetisch inficiert, hatte einen Primäraffect am Munde.

3. Margarethe A., 13 $\frac{1}{2}$ Jahre alt. Seit ca. 3 Jahren Klagen über Kopfschmerzen, zeitweilig muss sie beim Wasserlassen sehr pressen, öfter ist der Urin schon von selbst abgegangen. Befund: Pupillendifferenz, reflectorische Pupillenstarre, Sensibilitätsstörungen, leichte Ataxie (der genauere Befund folgt weiterhin). Hereditäre Lues ist nachgewiesen.

Im ganzen liegt also ein Material von 14 sicheren Fällen von juveniler Tabes vor. Irgend welcher grundsätzliche Unterschied in der Symptomatologie oder im Verlauf gegenüber der Tabes der Erwachsenen ist nicht zu constatieren. Raymond giebt an, dass bei der juvenilen Tabes relativ häufig eine Atrophie der Sehnerven eintrete, ohne den Verlauf der Erkrankung wie bei Erwachsenen im

gleichen Falle aufzuhalten. Bei den letzten drei hier beobachteten Fällen ist keine Sehstörung vorhanden, dagegen ist in der That bei den übrigen 11 Fällen sechsmal doppel-seitige Opticusatrophie gefunden worden. Ein verhältniss-mässig häufiges frühzeitiges Symptom scheinen mir auch die Störungen der Urinentleerung, sowohl Erschwerung des Wasserlassens, als auch unwillkürlicher Harnabgang, öfters beides wechselnd, zu sein. In allen drei von uns beobachteten Fällen trat es mit als erstes Symptom auf, in den übrigen Fällen findet es sich ebenfalls als Frühsymptom. In aetiologischer Hinsicht dürfte besonders die Beziehung zur hereditären oder erworbenen Lues von Interesse sein. Sicher nachgewiesen ist hereditäre Lues in 7 Fällen, einmal ist die Infection im Alter von 5 Jahren erfolgt. In dem einen Falle von Remak leugnen zwar die Eltern jede luetische Infection, indes erfolgte bei dem Patienten, der eine doppel-seitige progrediente Opticusatrophie zeigte, nach einer combinirten antisymphilitischen Cur eine auffallende Besserung des Sehens. In drei Fällen findet sich überhaupt keine Erwähnung der Lues in der Anamnese, während nur zweimal eine Infection von den Eltern bestimmt in Abrede gestellt wurde und auch an den Patienten keinerlei Zeichen von hereditärer oder erworbener Lues zu entdecken waren. Mithin ist in 8 von den 11 in Betracht kommenden Fällen Lues sicher, in einem Fall liegt berechtigter Verdacht vor. Von anderen aetiologischen Momenten findet sich viermal ererbte neuropathische Belastung, einmal neben der hereditären Lues ein Kopftrauma. Bei unseren Fällen könnte vielleicht in dem ersten die chronische Bleivergiftung eine Rolle spielen.

In engem Zusammenhange mit der besprochenen Frage des zeitlichen Auftretens der Tabes steht eine zweite, über den Einfluss der Heredität. Bei der grossen Bedeutung dieses Momentes in der Aetiologie der Mehrzahl der Erkrankungen des Centralnervensystems, muss seine Minderwertigkeit bei der Tabes, einem der verbreitetsten der organischen Nervenleiden, als ein auffallender Gegensatz erscheinen. Hinsichtlich der indirecten Heredität, der sogenannten allgemeinen neuropathischen Belastung, worunter wir mangels einer hinlänglichen Kenntniss über das Wesen der Heredität überhaupt wohl nur eine angeborene verminderte Widerstandskraft der nervösen Organe zu verstehen haben, stehen jetzt die meisten Neurologen auf dem Standpunkte, dass ihr nur im Verein mit anderen aetiologischen Momenten eine und zwar untergeordnete Rolle zukommt. Einen zahlenmässigen Ausdruck giebt dieser Erb, indem er in einer Zusammenstellung von 171 Fällen nur in 28% neuropathische Belastung neben anderen aetiologischen Factoren fand. Directe Heredität, d. h. gleichzeitiges Auftreten der Erkrankung bei einem der Eltern und einem der Kinder, ist äusserst selten; einwandfreie Fälle sind nur sehr wenig in der Literatur beschrieben. Ob es sich dabei wirklich um eine Vererbung der Tabes

im engeren Sinne, d. h. eine Uebertragung durch das Spermatozoon des Vaters oder das Ovulum der Mutter bezw. im intrauterinen Leben handelt, oder ob nicht eine andere Erklärung angemessener ist und uns diese Erscheinung begreiflicher macht, soll noch weiter unten besprochen werden. Zunächst möchte ich einen einschlägigen Fall, der vor kurzem in der Poliklinik zur Beobachtung kam, mittheilen, der auch in seinen Antecedentien eigenartig ist und den Einfluss der Lues auf das Nervensystem fast mit der unheimlichen Sicherheit des Experiments zeigt.

Es handelt sich um Vater, Mutter und Tochter.

1. Karl August, geb. 1852, gest. 1891 in der städtischen Irrenanstalt zu Breslau. Er stammt aus gesunder Familie, insbesondere sind keine Nerven- oder Geisteskrankheiten in der Verwandtschaft vorhanden. Bis zum Jahre 1881 soll er selbst völlig gesund gewesen sein. 1881 acquirierte er einen harten Schanker, kurze Zeit darauf bekam er einen allgemeinen, nicht juckenden Ausschlag, der ohne Behandlung verschwand. 1883 heiratete er; im Februar 1885 machte er mit seiner Frau, nachdem diese zwei Frühgeburten gehabt hatte, auf Anraten eines Frauenarztes eine vierwöchentliche Schmierkur durch. In den ersten Jahren der Ehe trank er viel, Schnaps und Bier, war sehr jähzornig und öfter gewaltthätig gegen seine Frau. Seit 1888 klagte er oft über Kopfschmerzen, im folgenden Jahre begann nach Angabe der Ehefrau eine auffallende Aenderung seines Wesens. Er wurde ruhig, trieb sich nicht mehr in den Wirtshäusern herum und behandelte sie sehr gut; allmählich wurde er ganz menschenfeindlich und sehr vergesslich, bis er schliesslich im Herbst desselben Jahres deswegen seine Arbeit als Vorschlosser niederlegen musste. Er liess

sich dann auf Zureden seiner Frau in die städtische Irrenanstalt aufnehmen. Hier ergab der erhobene Befund: Deutliche Hemmungserscheinungen bei allen Antworten und Bewegungen, auffallende Euphorie, verwaschene Sprache mit Silbenstolpern, paralytische Schreibstörung, bedeutende Defecte des Wissens und des Gedächtnisses, herabgesetzte Merkfähigkeit. Diagnose: Progressive Paralyse. Nach kurzer Zeit auf Wunsch der Angehörigen entlassen, kam er noch zweimal, zuletzt im März 1891, in die Anstalt. Er war allmählich völlig verblödet, hatte öfter Krampfanfälle mit und ohne Bewusstseinsverlust, einmal auch einen Schlaganfall mit nachfolgender rechtsseitiger Lähmung und Sprachverlust, ein Zustand, der schon am folgenden Tage völlig zurückging. Der Tod erfolgte im Status epilepticus. Die Gehirnsection ergab als wesentlichen Befund: starke Trübung der Pia mater, diese ist stellenweise mit der Rinde verwachsen. „Auf dem Querschnitt der Stirnwindung, besonders an der Innenseite, ist stellenweise die Unterbrechung der Rindenzeichnung sehr deutlich, letztere wird durch das Mark bedingt und durch dessen Schwund ausgelöscht; die tiefere Rindenschicht nimmt dann anstatt des milchigen, weissen Farbentons eine dunkelgraue oder braune Farbe oder durchscheinende Beschaffenheit an und hebt sich gegen das Mark schärfer ab; eine Stelle, an der ein scharf circumscripiter Markschwund schon makroskopisch durch die Unterbrechung des weisslichen Markstreifens in der Rinde deutlich wird, liegt unmittelbar über dem Gyrus fornicatus, im Niveau der vorderen Centralwindung.“

2. Agnes August, geb. 1860, die Witwe des vorigen Patienten, stammt aus gesunder Familie und war bis zu ihrer Verheiratung, 1883, völlig gesund. October 1883

erster Partus; das Kind, 7 Monate alt, kam tot zur Welt, die Haut war am Bauche und an den Fusssohlen losgelöst; October 84 zweite Totgeburt mit 8 Monaten. Darauf machte sie im Februar 1885 eine vierwöchentliche Schmierkur mit ihrem Manne durch. Ende October 1886 Geburt eines ausgetragenen lebenden Kindes, Sommer 1887 hatte sie einen Abort mit 3 Monaten, 1889 wieder Geburt eines ausgetragenen Kindes in Steisslage, das während der Extraction starb. Im Mai 1896 bemerkte sie zuerst öfter eine gewisse Unsicherheit beim Gehen, besonders im Dunklen, die Beine schiefen ihr oft ein. Allmählich verschlimmerte sich ihr Zustand. Der objective Befund ergibt: Hochgradige Ataxie der Beine beim Gehen und in Rückenlage, ausgeprägtes Romberg'sches Phaenomen, gesteigerte passive Beweglichkeit in den Gelenken der unteren Extremitäten, Patellar- und Achillessehnenreflexe sind erloschen, ebenso Tricepsreflexe. Die oberen Extremitäten zeigen auch bei den compliciertesten Verrichtungen keine Koordinationsstörungen.

Im rechten Bein besteht eine geringe Abnahme der rohen Kraft (die Muskeln sind nicht atrophisch, es bestehen auch keine electrischen Veränderungen). Die Hautsensibilität ist an den Beinen und am Rumpfe in allen Qualitäten herabgesetzt, die Leitung der Schmerzempfindung ist verspätet (Doppelempfindungen, Nachdauer der Empfindung). Hochgradige Störungen der Empfindung für Lage und Bewegung an den Beinen. Die Pupillen sind eng, beide gleich weit, reagieren nur auf Convergenz der Augenaxen, nicht auf Lichteinfall. Der Urin geht beim Husten, Niesen, oft auch im Schlafe spontan ab, beim Wasserlassen muss die Patientin stark pressen, die Blase

wird niemals ganz leer. Es besteht andauernde Verstopfung. In der letzten Zeit Klage über das sonderbare Gefühl, als ob sie auf Filz oder Gummi ginge, manchmal treten auch durchschiessende Schmerzen in den Schienbeinen und im Rücken auf. Es besteht demnach das ausgesprochene Bild einer fortgeschrittenen *Tabes dorsalis*.

3. Margarethe August, geb. 1886, die Tochter der beiden Vorigen. Die Mutter giebt an, dass das Kind zur richtigen Zeit in Kopfendlage geboren wurde, die Geburt war schwer, dauerte über zwei Tage, ging aber ohne ärztliches Eingreifen von statten. In den ersten acht Lebenstagen zeigte die Haut eine gelbliche Farbe. Mit sechs Wochen bekam es mehrere Beulen am Nacken und am Rücken, sie wurden vom Arzte eingeschnitten und entleerten angeblich Eiter. Im Alter von 5 Jahren machte es Masern und Diphtherie durch. Die körperliche und geistige Entwicklung war normal. Mit 6 Jahren begann sie die Schule zu besuchen und kam hier immer gut fort. Im Sommer 1896 begann sie zeitweise über Kopfschmerzen zu klagen, kurze Zeit darauf auch über leichtes Reißen in den Beinen. Diese letzteren Beschwerden führt sie darauf zurück, dass sie zu jener Zeit einen grossen Teil des Tages sich in dem feuchten Verkaufsladen ihrer Mutter aufhalten musste. Anfang Januar 1897 kam sie zum ersten Mal in die Poliklinik, wesentlich nur mit der Klage über anfallsweise auftretenden Kopfschmerz. Die Untersuchung ergab als einzigen objectiven Befund: beiderseits lebhafte Patellarreflexe und eine auffallende Ungleichheit beider Pupillen, indem die rechte bedeutend enger war als die linke; die Reaction beider war eine prompte, sowohl bei Konvergenzeinstellung der Augenaxen, als auch auf Lichteinfall. Ende

desselben Monats bemerkte sie, dass sie beim Wasserlassen häufig sehr lange pressen musste, dass es einige Male sogar ganz unmöglich war. Sie entzog sich dann der weiteren Beobachtung und kam erst Ende November 1899 zum zweiten Male in die poliklinische Sprechstunde, auch jetzt wesentlich nur mit der Klage über anfallsweise auftretende Kopfschmerzen. Diese waren auch in der Zwischenzeit nie ganz verschwunden, die Anfälle häuften sich aber jetzt zusehends. Erbrechen war niemals vorhanden. Erschwerung des Wasserlassens war auch öfters eingetreten, dazu aber in der letzten Zeit auch einige Male unfreiwilliger Urinabgang bei Tage und in der Nacht. Die Untersuchung ergibt folgendes: Es handelt sich um ein mittelgrosses, gut genährtes Mädchen mit etwas blasser Gesichtsfarbe. Beim Stehen mit geschlossenen Augen tritt nur geringes Schwanken ein, das beim Bücken und Wenden etwas stärker wird, das Gehen zeigt keine Veränderungen. In der Rückenlage zeigt sich beim Erheben der Beine geringe aber deutliche Ataxie, die bei complicierteren Bewegungen und Augenschluss zunimmt; die oberen Extremitäten sind frei. Die Patellar- und Achillessehnenreflexe sind beiderseits gleich lebhaft (Klonus ist nicht auszulösen), die Tricepsreflexe sind vorhanden. Die passive Beweglichkeit in den Kniegelenken ist wenig erhöht. Die Hautreflexe sind lebhaft, besonders der Bauchreflex, der auch durch Streichen der Brust, der Vorder- und Innenseite der Oberschenkel zu erhalten ist. Die Kraft und die Konsistenz der Muskulatur ist überall eine gute. Die Prüfung der Hautsensibilität ergibt eine deutliche und konstante Herabsetzung der Berührungsempfindung am Thorax, in einer Zone, die sich nahezu gürtelförmig in einer Breite von ungefähr 6 bis

8 cm zu beiden Seiten der Mammillae herumzieht, in die Achselhöhlen und eine geringe Strecke auch auf die Innenseiten der Oberarme übergeht. Auch die Schmerzempfindung ist in diesem Bezirke, allerdings mehr inselförmig und nicht so deutlich abgrenzbar gestört. Die Temperaturempfindungen, geprüft nach der Goldscheider'schen Skala, zeigen normales Verhalten. Leichte passive Bewegungen werden an den Zehen undeutlich oder gar nicht empfunden. Die rechte Pupille ist enger als die linke und gleicht einem liegenden Oval, beide Pupillen sind starr bei Lichteinfall, verengen sich aber prompt bei Konvergenzstellung der Augenaxen. Beiderseits besteht ein mässiger Grad von Astigmatismus, Schschärfe auf beide Augen = $\frac{1}{2}$. Der Augenhintergrund zeigt nichts Abnormes, das Gesichtsfeld ist frei.

Der Bildungsgrad entspricht dem genossenen Schulunterricht und der Umgebung, in der sie aufgewachsen ist, die Urteilskraft ist eine gute, auch das Gedächtnis und die Merkfähigkeit zeigen keine Störungen. Irgend welche Zeichen von hereditärer Syphilis konnten auch von specialistischer Seite nicht gefunden werden.

Aus diesem charakteristischen Symptomencomplex — reflectorische Pupillenstarre, typische Sensibilitätsstörung, Ataxie, Blasenstörungen — kann man wohl mit Sicherheit die Diagnose *Tabes incipiens* stellen; lebhaftes Patellarreflexe findet man im Beginn der *Tabes* nicht selten, und auch Kopfschmerzen sind ein sehr häufiges, vielfach unterschätztes Frühsymptom.

Die aus der einschlägigen Literatur gesammelten Fälle von Erkrankungen der Eltern und Kinder an *Tabes* kann man zwanglos in zwei Gruppen teilen. Die erste Gruppe

umfasst diejenigen Fälle, bei denen die Erkrankung der Kinder in mittlerem Lebensalter auftrat; sie werden von den Autoren selbst nicht für Beweise directer Vererbung der Krankheit angesehen. Dazu gehören zwei Fälle von Bebbez: in dem einen handelt es sich um den Sohn eines Mannes, der an Tabes und Paralyse gelitten hatte. Der Beginn fällt hier ins 25te Lebensjahr, von Lues erwähnt der Autor nichts. In dem anderen handelt es sich um einen 28jährigen Patienten, der vor drei Jahren einen harten Schanker und nachher Secundärerscheinungen hatte, und dessen Vater Tabetiker gewesen war. In einem dritten Falle, den Bebbez anführt, genügen die Angaben von Schwäche und Schmerzen in den Beinen wohl nicht, um die Diagnose Tabes bei der Mutter zu rechtfertigen. Weiterhin zwei Fälle von Erb: der erste betrifft einen Arzt, der sich angeblich nie luetisch inficiert hatte, der aber geschwollene Leistendrüsen hatte und dessen Vater auch an Tabes litt, ob er früher inficiert war, ist unbekannt. Der zweite betrifft einen 29jährigen Mann mit ausgesprochener Tabes, der vor 9 Jahren Symptome secundärer Syphilis gezeigt hatte, und dessen 69jähriger Vater, der in der Jugend gleichfalls sich inficiert hatte, seit 20 Jahren Tabetiker war. Ferner der Fall von Goldflam, betreffend einen 60jährigen, in der Jugend inficierten Mann und seinen 37jährigen Sohn, der vor 15 Jahren einen Primäraffect hatte, beide mit ausgesprochener Tabes und der Fall von Kalischer, der die Erkrankung bei einer 51jährigen Frau und ihrem 27jährigen Sohne sah, und die bei der ersteren seit ungefähr zwanzig Jahren, bei dem Sohne seit einem Jahre bestand; Lues konnte bei beiden nicht nachgewiesen werden. Vier von diesen 6 Fällen sind durch die nachgewiesene oder sehr

wahrscheinliche Syphilis in der eigenen Anamnese aetiologisch hinreichend geklärt. Die Tabes der Eltern dürfte nur als Ursache einer allgemeinen neuropathischen Belastung eine Rolle spielen. In dem Falle von Kalischer kann man wohl der Meinung des Autors folgen, der in diesem gleichzeitigen Auftreten der Krankheit bei Mutter und Sohn nur ein zufälliges Zusammentreffen sieht. Von der allgemeinen nervösen Belastung gilt auch hier dasselbe wie oben.

Die zweite Gruppe umfasst die Fälle, bei denen die Erkrankung der Kinder im ersten oder zweiten Lebensdecennium begann. Sie sind äusserst selten; in der gesamten Literatur konnte ich nur zwei finden. Der eine ist der schon oben kurz erwähnte dritte Fall von B. Remak:

Ein 16jähriger Bursche litt seit drei Jahren an Blaseschwäche, seit zwei Jahren an lancinierenden Schmerzen in den gesunden Schneidezähnen. Der Befund ergab: Fehlen der Patellarreflexe, Romberg'scher Phaenomen, ausgebreitete Hypaesthesien, Sehnervenatrophie. Der Vater bot das Bild einer ausgeprägten incipienten Tabes; er hatte sich mit 25 Jahren luetisch inficiert.

Der zweite Fall ist von Remak und Uhthoff beschrieben:

Ein Knabe mit deutlichen tabischen Symptomen (Fehlen der Patellarreflexe, reflectorische Pupillenstarre, Sehnervenatrophie) war der Sohn eines Tabikers, der sich vor 30 Jahren mit Syphilis angesteckt hatte.

Der von Raymond beschriebene Fall zeigt sich in seinen Symptomen als ein Gemisch von Tabes und Friedrich'scher Krankheit und wird von dem Autor selbst

nicht als der hereditären, juvenilen Tabes zugehörend betrachtet.

In der Symptomatologie und im Verlaufe zeigen auch diese Fälle gegenüber der Tabes des Erwachsenen keinen Unterschied. Für die Aetiologie ist es von wesentlicher Bedeutung, dass in allen drei Fällen hereditäre Syphilis nachgewiesen ist. Es ist nun wahrscheinlich, dass diese, wie sie auch in ihren secundären und tertiären Erscheinungen keinen wesentlichen Unterschied von der erworbenen Syphilis darbietet, auch therapeutisch durch dieselben Mittel beeinflusst wird, so auch in ihrer Bedeutung als wichtigstes aetiologisches Moment der Tabes mit ihr übereinstimmt. Die sogenannte hereditäre Tabes würde sich demnach als eine Tabes, entstanden auf dem Boden einer hereditären Lues darstellen; daneben würde die allgemeine nervöse Belastung, gegeben durch die Tabes der Eltern, eine Rolle spielen. Dazu treten wohl, wie meist auch in der Aetiologie bei der gewöhnlichen Tabes der Erwachsenen ausser der Lues andere Schädlichkeiten als auslösende oder den Verlauf beschleunigende Momente. So ist in unserem Falle der andauernde Aufenthalt in einem feuchten Raume, auf den die Patientin selbst das Reißen in den Beinen zurückführt, für den Eintritt des Leidens sicher nicht ohne Bedeutung.

Die besondere Stellung der sog. Tabes hereditaria in aetiologischer Beziehung ist demnach nur eine scheinbare, sie stimmt auch hierin, wie in allen übrigen Punkten völlig mit der gewöhnlichen Tabes der Erwachsenen überein.

Die bei der vorhergehenden Arbeit erforderlichlich gewesene Durchsicht der Krankenjournale legte es mir nahe, eine kurze statistische Zusammenstellung sämtlicher seit elf Jahren in der Poliklinik beobachteten Tabesfälle von mehreren Gesichtspunkten aus zu geben.

Das Krankenmaterial der Poliklinik setzt sich wesentlich aus Arbeitern und niederen Handwerkern zusammen. Der Bildungsgrad dieser Leute ist ein geringer, die Selbstbeobachtung durchschnittlich mangelhaft, nicht selten trifft man ganz auffallende Indolenz gegen krankhafte Sensationen. Anamnestiche Angaben, besonders hinsichtlich der leichten, nicht sehr störend empfundenen Anfangssymptome sind daher nicht immer mit wünschenswerter Klarheit zu erlangen. Dazu tritt noch als wichtiger Umstand, der verwirrend auf die Angaben der Patienten einwirkt, ihre Zugehörigkeit zu den verschiedenen Arbeiterversicherungskassen. So wird z. B. die gerade für unsere Krankheit so ausserordentlich wichtige luetische Infection häufig in Abrede gestellt, nachdem noch immer die Syphilis als Folge geschlechtlicher Ausschweifung von den Kassen betrachtet wird, die demnach auch in ihren Folgekrankheiten das Recht auf Unterstützung ausschliesst. Wenn nun auch nicht anzunehmen ist, dass der Zusammenhang zwischen

der Syphilis und anderen Erkrankungen, hier speciell der Tabes, unter den Kassenpatienten allgemein bekannt ist, so führt sie doch auch nur die entfernte Möglichkeit eines ihnen aus dem Zugeständnis erwachsenden Nachteils häufig dazu, jede luetische oder gar jede venerische Erkrankung grundsätzlich und für alle Fälle zu leugnen. Das Gegenteil hiervon, die Krankheit möglichst auf einen entschädigungspflichtigen Umstand als Ursache zurückzuführen, hier also speciell die Tabes als directe Folge eines Betriebsunfalls aufzufassen, konnte ich nur in einigen wenigen Fällen constatieren. Alle diese Punkte tragen dazu bei, die Daten unserer Statistik, soweit sie auf anamnestiche Angaben beruhen, noch mehr als gewöhnlich nur als annähernde und zwar meist minimale Werte erscheinen zu lassen.

Im ganzen liegt ein Material von 230 Tabesfällen vor. Davon sind 175 Männer und 55 Frauen. Es wird also die allgemeine Angabe von dem Ueberwiegen des männlichen Geschlechts bestätigt. Aber während bei uns das Verhältnis, in dem beide Geschlechter von der Krankheit befallen werden, ungefähr 3:1 ist, giebt z. B. Fournier in einer Statistik 25:1 an. Diese relativ starke Beteiligung des weiblichen Geschlechtes bei uns lässt sich zum Teil aus der socialen Stellung unserer Patienten erklären, welche auch das weibliche Geschlecht zwingt, dem Broterwerbe nachzugehen und sich der Einwirkung der verschiedensten Schädlichkeiten auszusetzen, und welche die Chancen für eine syphilitische Infection sehr begünstigt.

Bezüglich des Alters, in dem die Erkrankung vorzugsweise auftrat, standen nahezu $\frac{2}{3}$ aller Patienten beim Beginn der Erscheinungen im 35ten bis 45ten Lebensjahre. Der älteste Patient war, als die ersten subjectiven Be-

schwerden begannen, 63 Jahre alt und zeigte bei der Untersuchung das Bild einer *Tabes incipiens*; hinsichtlich der Aetiologie liess sich nichts ermitteln. Zwischen dem 20ten und 30ten Lebensjahre begann die Krankheit bei 18 (13 Männern und 5 Frauen), vor dem 20ten Lebensjahre bei drei Patienten, von diesen zählte die jüngste 10 Jahre.

Gleichzeitiges Auftreten von *Tabes* bezw. von *Tabes* und progressiver Paralyse bei beiden Ehegatten sog. *Tabes connubialis* fand sich in 7 Fällen und zwar zweimal *Tabes* bei beiden Ehegatten, dreimal progressive Paralyse beim Manne und *Tabes* bei der Frau, zweimal *Tabes* beim Manne und progressive Paralyse bei der Frau. Es findet also die zuerst von Mendel gemachte Angabe, die dann in neuester Zeit von Raecke an einer Zusammenstellung von 69 einschlägigen Fällen aus der Literatur gestützt wurde, auch bei uns ihre Bestätigung, dass nämlich Paralyse immer bei den Männern überwiegt, wenn beide Ehegatten an *Tabes* und Paralyse erkranken. Vorwegnehmend möchte ich hier noch bemerken, dass eine luetische Infection sicher und eingestandenermaassen in vier Fällen vorausgegangen war, in den übrigen drei Fällen kann sie als wahrscheinlich gelten, wenn man die jedesmal von der Frau zugegebenen mehrfachen Aborte berücksichtigt.

Bei der Frage der Aetiologie steht noch immer die Beziehung unserer Krankheit zur vorausgegangenen specifischen Infection im Mittelpunkt unseres Interesses. Wie unsicher die anamnetischen Angaben gerade in dieser Hinsicht sind, ist sattsam bekannt, ein prägnantes Beispiel dafür dürfte vielleicht noch die von Sarbo citierte Angabe Hirschls sein, der bei seinen an tertiär luetischen Er-

scheinungen leidenden Patienten in 36,5 % keine Syphilis anamnestisch eruieren konnte. Diese Unsicherheit steigt noch bedeutend bei dem weiblichen Teile der Patienten teils wegen der versteckten Lage des Primäraffects, der ihrer Kenntnis völlig entgeht, teils wegen des besonders milden Verlaufs der Syphilis, wie er gerade für die später an Tabes erkrankenden Patienten eigentümlich zu sein scheint. Daher ist auch die Forderung Erbs berechtigt, dass in einer Statistik der Lues in der Anamnese der an Tabes Leidenden nur die Männer berücksichtigt werden. — Unter unseren Tabikern finden sich 175 Männer. Von diesen ist bei 45 eine Infection mit Sicherheit weder zu bejahen, noch zu verneinen. Es erklärt sich dies einmal aus einer Eigenart des poliklinischen Betriebes, indem bei einmaligem Erscheinen des Patienten oft Zeitmangel oder die hier nicht seltene polnische Muttersprache der Betroffenen die Aufnahme einer sorgfältigen Anamnese verhindert, andererseits sind die Angaben der Kranken oft so unbestimmt, dass sie den Vermerk „Syphilis fraglich“ bedingen. Um sich nun nicht in ungewissen Wahrscheinlichkeitsrechnungen zu verlieren, dürfte es wohl das Beste sein, diese Zahl hier völlig zu eliminieren. Von den übrig bleibenden 130 Männern haben 88 eine syphilitische Infection zugestanden, 42 in Abrede gestellt. Es ist also Syphilis in der Anamnese bestimmt nachgewiesen in 67,7 % der Fälle. Auch Erb, der in seinen drei Statistiken zusammen mit einem Material von 700, fast ausschliesslich den höheren Ständen angehörigen Männern einen Durchschnittswert von 90,35 % Lues angiebt, konnte bei 50 Tabikern aus den niederen Ständen nur in 76 % Lues nachweisen. Ziehen wir demnach die Schwierigkeiten in

Betracht, die sich uns bei der Feststellung einer specifischen Infection bei unseren poliklinischen Patienten entgegenstellen, so können wir an der Hand des gefundenen Minimalwertes von 67,7 % nur der Ansicht Erbs beitreten, dass die Syphilis die häufigste und wichtigste Schädlichkeit unter den Entstehungsursachen der Tabes ist. Unter unseren 55 tabischen Frauen wurde die syphilitische Infection in 9 Fällen zugegeben, in 12 Fällen bestimmt in Abrede gestellt, in den übrigen 34 Fällen war sie zweifelhaft. — Die Zeit, die zwischen der Infection und dem Beginn der Tabes lag, betrug in über $\frac{3}{4}$ aller Fälle 5 bis 20 Jahre. In einem Falle trat ein Jahr nach der Infection als Anfangssymptom eine persistierende Lähmung des rechten Abducens auf, der nach einem halben Jahre eine Erweiterung der linken Pupille und $2\frac{1}{2}$ Jahre darauf weitere charakteristische Symptome folgten. In 2 Fällen begannen lancinierende Schmerzen in den Beinen zwei Jahre nach der Infection. Der längste Zwischenraum betrug 36 Jahre. Es handelte sich um einen 57jährigen Mann, der mit 21 Jahren harten Schanker, dann einen allgemeinen Ausschlag gehabt hatte, und der seit $\frac{1}{2}$ Jahre über Abnahme der Sehkraft und über Kreuzschmerzen klagte und bei der Untersuchung das Bild einer nicht zu weit fortgeschrittenen Tabes zeigte. Hinsichtlich der Schwere der vorausgegangenen syphilitischen Affection sind die vorliegenden Daten nicht hinreichend genug, um eine zahlenmässige Angabe zu gestatten, jedenfalls ist aber bemerkenswert, dass sich nur in einem einzigen Falle schwerere tertiäre Erscheinungen, die auch sonst den Untersuchern bei der Aufnahme der Anamnese nicht entgangen wären, finden und zwar einige Geschwüre an den Beinen. Auch über die

eventuell vorausgegangene Behandlung der Syphilis kann ich aus gleichem Grunde keine Zahlen anführen, nur fand ich, dass in den Fällen, bei denen ausführliche Notizen darüber vorliegen, nur einmal eine zweimalige Schmierkur, sonst immer nur einige Inunctionen bzw. Einspritzungen gemacht waren, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle scheint jede Behandlung gefehlt zu haben. Ebenso musste ich den Versuch, zum Vergleich den Procentsatz von Luetikern unter unserem gesamten Krankenmaterial festzustellen, aus ähnlichen Gründen aufgeben; die Angaben in den diesbezüglichen Statistiken differieren stark, so giebt Erb unter 5500 Patienten seiner inneren Klinik 22,5 %, Naegeli unter 1400 Nichttabikern nur 9,5 % an.

Weiterhin habe ich an der Hand unserer 230 Fälle versucht, eine Uebersicht über die Häufigkeit der einzelnen Initialsymptome zu gewinnen, insofern sie von den Patienten als Beschwerden empfunden und angegeben werden — daher scheiden natürlich einzelne z. B. Fehlen der Patellarreflexe, reflectorische Pupillenstarre von vorn herein aus. — Oft setzt nur ein Symptom ein, in anderen Fällen sind es mehrere, bzw. die Kranken können nicht mehr die kurze zeitliche Differenz in ihrem Auftreten bestimmen. Am häufigsten in 123 Fällen, d. i. in 53,5 %, begann die Krankheit mit Schmerzen, die überwiegend als sehr heftig, durchschliessend, zum Teil auch als mässiges Reißen beschrieben wurden, sie gingen in einigen Fällen 12 bis 15 Jahre den übrigen Erscheinungen voraus. Ihr Sitz war vorwiegend, fast genau in 75 %, in den Beinen, nächst dem in 12 Fällen im Kreuz, die übrigen verteilen sich auf fast alle Regionen des Körpers.

Paraesthesien bildeten in 51 Fällen den Beginn, ihr

Sitz war ebenfalls hauptsächlich, in 28 Fällen, in den Beinen, zehnmal als typisches Gürtelgefühl am Rumpfe, achtmal in den Fingern, viermal in den Zehen, darunter einmal nur auf die linke, grosse Zehe beschränkt, einmal in der linken Gesichtshälfte.

Unsicherwerden des Ganges bildete 37 mal die erste Klage, nur einmal, bei einem *Tabes cervicalis*, Schwäche in den Armen.

Ein recht häufiges Anfangssymptom, in 36 Fällen, das ist 15,65 %, bildeten Kopfschmerzen, die ohne umschriebenen Sitz immer als sehr heftig noch nach Jahren angegeben wurden. Von anderen Gehirnerscheinungen traten Schwindelanfälle in 14 Fällen auf. In 26 Fällen, d. i. 11,3 %, ging Doppelsehen allen übrigen Erscheinungen voraus, in 22 Fällen, d. i. 10 %, beginnende Sehschwäche, darunter dreimal einseitig, stets, wie die spätere Untersuchung ergab, auf Atrophie der Sehnerven beruhend.

Weiterhin traten als erste Symptome unserer Krankheit noch auf: Anfälle von Schmerzen in der Magengegend mit Erbrechen in 13 Fällen, in 2 Fällen nur anfallsweises Erbrechen, bei einem Patienten Erstickungsanfälle, meist in der Nacht; Störungen beim Wasserlassen, sowohl Detrusor- als auch Sphincterschwäche in 20 Fällen, Impotenz in sechs Fällen und einmal eine schmerzlose Anschwellung des einen Fussgelenks.

In der Häufigkeit der tabischen Symptome überhaupt, ohne Rücksicht auf ihr zeitliches Auftreten, standen das Westphal'sche und das Argyll Robertson'sche Phä-nomen in erster Reihe. Unter den 215 Fällen, bei denen bestimmte Angaben vorlagen, fehlten beide Patellarreflexe

in 166 Fällen, d. i. 77,5 %, vollständig, in 11 Fällen fehlten sie auf der einen Seite, in 16 Fällen waren sie sehr schwach. In 7 Fällen konnten sie als normal bezeichnet werden, darunter boten 4 Fälle das Bild einer Tabes in den ersten Anfängen und in 15 Fällen waren sie sehr lebhaft bezw. gesteigert, darunter 11 mal bei Tabes incipiens.

Reflectorische Pupillenataxie auf beiden Augen wurde unter 213 Fällen 150 mal, d. i. in 70,3 % gefunden, in 11 Fällen war sie nur einseitig. In 14 Fällen waren die Pupillen ungleich weit und reagierten auf Lichteinfall deutlich träger als bei Convergenz der Augenaxen, während in 5 Fällen nur die ungleiche Weite bestand. In 3 Fällen waren beide auffallend eng, einmal auffallend weit bei normaler Reaction. In 14 Fällen bestand nur eine träge Reaction auf Licht und nur in 15 Fällen, d. i. 7 % wurde nichts Abnormes an den Pupillen gefunden.

Eine Affection der Augenmuskeln bestand in 67 Fällen, d. i. 29 %. Darunter war sie in 26 Fällen zur Zeit der Untersuchung nicht mehr vorhanden und wurde nur aus den Angaben der Patienten erschlossen. Bei den übrigen 41 Fällen wurden gefunden:

Parese beider Abducentes 7 mal, Parese des rechten Abducens 8 mal, des linken 5 mal, Ptosis beiderseits einmal, rechtsseitig und linksseitig je 5 mal, Parese beider Recti interni 2, nur des linken Rectus internus 2 mal, Parese des rechten Rectus superior und des rechten Obliquus superior je 1 mal, Lähmung aller vom Oculomotorius versorgten Muskeln 2 mal, Ophthalmoplegia externa und Ophthalmoplegia interna je 1 mal.

Atrophie der Sehnerven bestand in 37 Fällen, d. i. 16,12 %, darunter war sie, wie schon erwähnt, in 22 Fällen überhaupt als frühestes Symptom aufgetreten.

Von allgemeinen cerebralen Erscheinungen wurden sehr heftige Kopfschmerzen in 48 Fällen, d. i. 20,8 % und Schwindelanfälle in 23 Fällen, d. i. 10 % constatirt.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer

Herrn Medicinalrat

Professor Dr. Wernicke

für die gütige Ueberlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Verzeichniss der benutzten Literatur.

- Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 2. Auflage. Berlin 1898.
Raymond: Clinique des maladies du système nerveux. Troisième série. Paris 1898.
Althaus: Ueber Sclerose des Rückenmarks. Leipzig 1884.
Freyer: Zur Tabes im jugendlichen Alter. Berliner klin. Wochenschrift 1887. No. 6.
Erb: Krankheiten des Rückenmarks und des verlängerten Marks.
Leyden: Die graue Degeneration der hinteren Rückenmarkstränge. Berlin 1863.
B. Remak. Drei Fälle von Tabes im Kindesalter. Berliner klin. Wochenschrift 1885. No. 7.
Strümpell: Progressive Paralyse mit Tabes bei einem 13jährigen Mädchen. Neurol. Centralbl. 1888. No. 5.
Mendel: Die hereditäre Syphilis in Beziehung zur Entwicklung von Krankheiten des Nervensystems. Festschrift für Lewin. Berlin 1897.
Bebbez: Tabes précoce et hérédité nerveuse. Le Progrès médical. 23 juillet 1887.
Thomas Wilson: Referat: Neurol. Centralbl. Bd. 16. 2.
Normann Moore: Ebenda.
Erb: Zur Aetiologie der Tabes. Berl. klin. Wochenschr. 1883. No. 32.
„ Zur Aetiologie der Tabes. Berl. klin. Wochenschr. 1896. No. 29/30.
„ Syphilis und Tabes. Berl. klin. Wochenschr. 1896. No. 11.
Goldflam: Klinische Beiträge zur Aetiologie der Tabes dorsalis. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. 1892. Bd. 2.
Kalischer: Ueber erbliche Tabes. Berliner klin. Wochenschrift Bd. 35, No. 18.
Uhthoff: Zur diagnostischen Bedeutung der reflectorischen Pupillenstarre. Berl. klin. Wochenschr. 1886.
Fournier: De l'ataxie locomotrice d'origine syphilitique. Paris 1883.
Mendel: Paralyse und Tabes bei Eheleuten. Neurol. Centralblatt 1895 p. 335/36.
Raecke: Paralyse und Tabes bei Eheleuten. Monatsschr. f. Neurol. u. Psych. Bd. VI Heft IV.
v. Sarbo: Die Therapie der Tabes vom aetiologischen Standpunkt. Monatsschr. f. Neurol. u. Psych. Bd. VI Heft IV.
-

Lebenslauf.

Der Verfasser dieser Arbeit, Reinhold Kutner, mosaischer Konfession, ist am 30. Januar 1874 in Reinersdorf, Kreis Kreuzburg geboren. Ostern 1885 trat er in der Sexta des Kgl. Gymnasiums zu Königshütte ein, welches er Ostern 1894 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um an der Universität Breslau Medicin zu studieren. Im Februar 1896 bestand er hier sein Tentamen physicum, Februar 1899 das medicinische Staatsexamen und Anfang März d. J. das Examen rigorosum. Anfang April d. J. trat er in die unter der Leitung des Herrn Medicinalrats Prof. Dr. Wernicke stehende Kgl. Univ.-Poliklinik für Nervenkranken als Volontairassistent ein und ist hier seit dem 1. Juli 1899 als Assistenzarzt beschäftigt.

Während seines Studiums besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

Arenfeld, Born, Ferd. Cohn †, Herm. Cohn, Chun, Czerny, Filehne, Flügge, Fränkel, Grenouw, Hasse, Heidenhain †, Hürthle, Kast, Kolaczek, Kümmel, Küstner, Ladenburg, Mann, Meyer, Mikulicz, Pfannenstiel, Ponfick, Reichel, Röhmman, Uhthoff, Weintraud, Wernicke.

Ihnen allen sagt er seinen besten Dank.

Thesen.

1. Die klinische Beobachtung macht es wahrscheinlich, dass im Facialis auch sensible Fasern verlaufen.
 2. Das eigenartige Verhalten der Musculi Palpebralis superior und inferior bei peripherer Facialislähmung macht auch eine besondere Stellung dieser Muskel in der Innervation wahrscheinlich.
 3. Das Auftreten der Tabes dorsalis bei Eheleuten wird durch die luetische Infection allein nicht erklärt.
- 